

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DESA BERBASIS *FRAMEWORK CODEIGNITER*

Tugas Akhir

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya
pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret



Disusun oleh :

DARU DEWANGGA

M3114046

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DESA BERBASIS *FRAMEWORK CODEIGNITER*

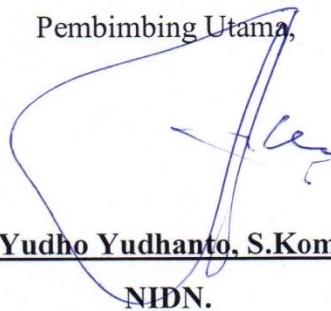
Disusun oleh :

DARU DEWANGGA

NIM. M3114046

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan
di hadapan dewan penguji pada tanggal

Pembimbing Utama,



Yudho Yudhanto, S.Kom

NIDN.

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DESA BERBASIS *FRAMEWORK CODEIGNITER*

Disusun oleh :

DARU DEWANGGA

NIM. M3114046

Pembimbing Utama,


Yudho Yudhanto, S.Kom

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji Tugas Akhir

Program Diploma III Teknik Informatika

Pada hari RABU tanggal 19 JULI 2017

Dewan Penguji :

Penguji 1 **Yudho Yudhanto, S.Kom**

()

Penguji 2 **Agus Purbayu S.Si., M.Kom**

()

NIDN. 0629088001

Penguji 3 **Rudi Hartono S.Si., M.Eng**

()

NUPN. 9906008058

Disahkan oleh

Kepala Program Studi

D3 Teknik Informatika FMIPA UNS


Abdul Aziz, S.Kom., M.Cs.

NIP. 19810413 2005011001

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Surakarta,

Daru Dewangga

M3114046

MOTTO

“Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi.”

(Ernest Newman)

“Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan-kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi.”

“Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti. Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton.”

(Mark Twain)

“Teman sejati adalah ia yang meraih tangan anda dan menyentuh hati anda.”

(Heather Pryor)

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan seluruh rahmat serta hidayah-Nya penulis diberikan kelancaran dan kemudahan dan mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DESA BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER”** tepat pada waktunya. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar *Amd.*) pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Cs (Hons)., Ph.D, selaku Pimpinan Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
2. Bapak Abdul Aziz, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
3. Bapak Yudho Yudhanto, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu dan bimbingan terbaik kepada penulis.
4. Para Dosen Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
5. Segenap keluarga besar Program Studi Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat

memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Surakarta,

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan materi, doa, dan semangat kepada penulis.
2. Keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan pendidikan.
3. Bapak Ibu Dosen D3 Teknik Informatika FMIPA UNS khususnya Bapak Yudho Yudhanto, S.Kom yang telah memberikan bekal ilmu dan bimbingan.
4. Mahasiswa D3 Teknik Informatika FMIPA UNS khususnya kelas TI-A 2014.
5. Teman-teman yang satu bimbingan Bapak Yudho Yudhanto, S.Kom yang selalu memberikan pengarahan dan motivasi.
6. Citra Safitri Indraswari sebagai motivasi untuk menyelesaikan pendidikan yang selalu mendukung, memberikan semangat dan doa, juga yang selalu menemani penulis selama mengerjakan Tugas Akhir.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Kegiatan	3
1.6. Metodologi penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Landasan Teori.....	9
2.2.1. Sistem Informasi	9
2.2.1.1. Sistem.....	9
2.2.1.2. Informasi	9
2.2.1.3. Sistem Informasi	9
2.2.1.4. Data	10
2.2.1.5. Basis Data	10
2.2.1.6. Kependudukan	12
2.2.1.7. Desa	12
2.2.2. Perancangan	12

2.2.2.1.	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	12
2.2.2.2.	<i>Usecase Diagram</i>	13
2.2.2.3.	<i>Sequence Diagram</i>	14
2.2.2.4.	<i>Class Diagram</i>	16
2.2.2.5.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.2.3.	Perangkat Lunak.....	18
2.2.3.1.	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	18
2.2.3.2.	PHP MyAdmin	18
2.2.3.3.	MySQL	19
2.2.3.4.	<i>CodeIgniter</i>	20
2.2.3.5.	<i>Model View Control (MVC)</i>	21
2.2.3.6.	<i>Balsamiq Mockup</i>	21
2.2.3.7.	<i>Javascript JQuery</i>	22
2.2.4.	Pengujian.....	22
2.2.4.1.	<i>Blackbox</i>	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		23
3.1.	Proses Bisnis Sistem	23
3.2.	Analisa Kebutuhan Sistem	24
3.2.1.	Kebutuhan Perangkat Lunak	24
3.2.2.	Kebutuhan Perangkat Keras	24
3.2.3.	Kebutuhan Fungsional Sistem	25
3.2.4.	Kebutuhan <i>non</i> -Fungsional Sistem	29
3.3.	Perancangan Aplikasi.....	30
3.3.1.	<i>UseCase Diagram</i>	30
3.3.2.	Skenario <i>Usecase</i>	32
3.3.2.1.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Agama.....	32
3.3.2.2.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Pekerjaan.....	33
3.3.2.3.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Jabatan Akun	34
3.3.2.4.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Golongan Darah.....	35
3.3.2.5.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Pendidikan	36
3.3.2.6.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Hubungan Keluarga .	37
3.3.2.7.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Status Perkawinan....	39
3.3.2.8.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Jenis Surat.....	40
3.3.2.9.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Profil Desa	41

3.3.2.10.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data User	43
3.3.2.11.	Skenario <i>Usecase Text Backup</i> Database	45
3.3.2.12.	Skenario <i>Usecase Text Restore</i> Database.....	46
3.3.2.13.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Penduduk	47
3.3.2.14.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data KK	49
3.3.2.15.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Kelahiran	51
3.3.2.16.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Kematian	53
3.3.2.17.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Datang	55
3.3.2.18.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Pergi	57
3.3.2.19.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Surat	59
3.3.2.20.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mencetak Surat-surat	61
3.3.2.21.	Skenario <i>Usecase Text</i> Mencetak Laporan Mutasi	62
3.3.2.22.	Skenario <i>Usecase Text</i> Melihat Statistik Data Penduduk	63
3.3.2.23.	Skenario <i>Usecase Text</i> Melihat Riwayat Transaksi Layanan. 64	
3.3.2.24.	Skenario <i>Usecase Text</i> Melihat Statistik Mutasi Penduduk...	65
3.3.3.	<i>Sequence Diagram</i>	66
3.3.3.1.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Agama.....	66
3.3.3.2.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pekerjaan	66
3.3.3.3.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Jabatan Akun	67
3.3.3.4.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Golongan Darah.....	68
3.3.3.5.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pendidikan	69
3.3.3.6.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Hubungan Keluarga.....	70
3.3.3.7.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Status Perkawinan.....	71
3.3.3.8.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Jenis Surat.....	72
3.3.3.9.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Profil Desa	73
3.3.3.10.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data User	74
3.3.3.11.	<i>Sequence Diagram Backup</i> Database.....	75
3.3.3.12.	<i>Sequence Diagram Restore</i> Database.....	76
3.3.3.13.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Penduduk.....	77
3.3.3.14.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data KK	78
3.3.3.15.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kelahiran	79
3.3.3.16.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kematian	80
3.3.3.17.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Datang	81
3.3.3.18.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pergi	82

3.3.3.19.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Surat	83
3.3.3.20.	<i>Sequence Diagram</i> Mencetak Surat-surat	84
3.3.3.21.	<i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan Mutasi	85
3.3.3.22.	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Statistik Data Penduduk	86
3.3.3.23.	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Riwayat Transaksi Layanan	87
3.3.3.24.	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Statistik Mutasi Penduduk	88
3.3.4.	<i>Class Diagram</i>	89
3.4.	Perancangan Database	90
3.4.1.	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	90
3.4.2.	Relasi Antar Tabel	92
3.4.3.	Perancangan Tabel	94
3.4.3.1.	Tabel Penduduk	94
3.4.3.2.	Tabel KK	96
3.4.3.3.	Tabel Agama	96
3.4.3.4.	Tabel Goldar	97
3.4.3.5.	Tabel Status Kawin	97
3.4.3.6.	Tabel Kerja	97
3.4.3.7.	Tabel Hubkel	98
3.4.3.8.	Tabel Pendidikan	98
3.4.3.9.	Tabel Profil Desa	99
3.4.3.10.	Tabel User	99
3.4.3.11.	Tabel Jabatan	100
3.4.3.12.	Tabel Layanan	100
3.4.3.13.	Tabel Surat	101
3.4.3.14.	Tabel Jenis Surat	102
3.4.3.15.	Tabel Kelahiran	102
3.4.3.16.	Tabel Kematian	104
3.4.3.17.	Tabel Datang	104
3.4.3.18.	Tabel Pergi	105
3.5.	Perancangan Desain <i>User Interface</i>	107
3.5.1.	Perancangan Halaman <i>Login</i>	107
3.5.2.	Perancangan Halaman <i>Dashbord</i>	108
3.5.3.	Perancangan Halaman Kelola Penduduk	109
3.5.4.	Perancangan Halaman <i>Form Input dan Edit</i> Penduduk	110

3.5.5.	Perancangan Halaman Detail Penduduk	111
3.5.6.	Perancangan Halaman Kelola Surat	112
3.5.7.	Perancangan Halaman Cetak Surat	113
3.5.8.	Perancangan Halaman Cetak Laporan Mutasi	114
3.5.9.	Perancangan Halaman <i>Backup</i> dan <i>Restore</i>	115
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		116
4.1.	Implementasi Sistem	116
4.1.1.	Implementasi Halaman Admin	116
4.1.1.1.	Implementasi Halaman <i>Login</i> Admin	116
4.1.1.2.	Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Admin	116
4.1.1.3.	Implementasi Halaman Data Penduduk Admin	117
4.1.1.4.	Implementasi Halaman Profil Desa Admin	118
4.1.1.5.	Implementasi Halaman Data Master Admin	118
4.1.1.6.	Implementasi Halaman Data Akun Admin	119
4.1.1.7.	Implementasi Halaman <i>Backup Restore</i> Data Admin	120
4.1.1.8.	Implementasi Halaman Detail Akun Admin	120
4.1.1.9.	Implementasi Halaman Form Akun Admin	121
4.1.1.10.	Implementasi Halaman Form Data Master Admin	121
4.1.2.	Implementasi Halaman Sekdes (Sekretaris Desa) atau Operator..	122
4.1.2.1.	Implementasi Halaman Login Sekdes	122
4.1.2.2.	Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Sekdes	122
4.1.2.3.	Implementasi Halaman Data Penduduk Sekdes	123
4.1.2.4.	Implementasi Halaman Form Buat KK Baru	124
4.1.2.5.	Implementasi Halaman Form Tambah Anggota KK	124
4.1.2.6.	Implementasi Halaman Data Mutasi Kelahiran	125
4.1.2.7.	Implementasi Halaman Form Mutasi Kelahiran	126
4.1.2.8.	Implementasi Halaman Data Mutasi Kematian	126
4.1.2.9.	Implementasi Halaman Form Mutasi Kematian	127
4.1.2.10.	Implementasi Halaman Data Mutasi Datang	128
4.1.2.11.	Implementasi Halaman Form Mutasi Datang	128
4.1.2.12.	Implementasi Halaman Data Mutasi Pergi	129
4.1.2.13.	Implementasi Halaman Form Mutasi Pergi	130
4.1.2.14.	Implementasi Halaman Data Pengajuan Surat	130
4.1.2.15.	Implementasi Halaman Form Pengajuan Surat	131

4.1.2.16.	Implementasi Halaman Data Riwayat Transaksi	132
4.1.2.17.	Implementasi Halaman Laporan Mutasi	132
4.1.3.	Implementasi Halaman Kepdes (Kepala Desa).....	133
4.1.3.1.	Implementasi Halaman <i>Login</i> Kepdes	133
4.1.3.2.	Implementasi Halaman Profil Desa Kepdes	133
4.1.3.3.	Implementasi Halaman Data Akun Kepdes.....	134
4.1.3.4.	Implementasi Halaman Backup Restore Kepdes.....	135
4.2.	Pengujian.....	135
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		143
5.1.	Kesimpulan	143
5.2.	Saran.....	144
DAFTAR PUSTAKA		145

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Simbol pada <i>UseCase Diagram</i>	13
Tabel 2. 2 Simbol-simbol pada <i>usecase diagram</i>	15
Tabel 2. 3 Simbol Komponen <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional Sistem	25
Tabel 3. 2 Kebutuhan non Fungsional Sistem	29
Tabel 3. 3 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Agama	32
Tabel 3. 4 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Pekerjaan	33
Tabel 3. 5 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Jabatan Akun.....	34
Tabel 3. 6 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Golongan Darah	35
Tabel 3. 7 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Pendidikan.....	36
Tabel 3. 8 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Hubungan Keluarga	37
Tabel 3. 9 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Status Perkawinan	39
Tabel 3. 10 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Jenis Surat	40
Tabel 3. 11 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Profil Desa.....	41
Tabel 3.12 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data User	43
Tabel 3.13 <i>Usecase Text Backup</i> Database.....	45
Tabel 3.14 <i>Usecase Text Restore</i> Database.....	46
Tabel 3.15 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Penduduk.....	47
Tabel 3.16 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data KK	49
Tabel 3.17 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Kelahiran	51
Tabel 3.18 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Kematian	53
Tabel 3.19 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Datang	55
Tabel 3.20 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Pergi	57
Tabel 3.21 <i>Usecase Text</i> Mengelola Data Surat	59
Tabel 3.22 <i>Usecase Text</i> Mencetak Surat-surat	61
Tabel 3.23 <i>Usecase Text</i> Mencetak Laporan Mutasi	62
Tabel 3.24 <i>Usecase Text</i> Melihat Statistik Data Penduduk	63
Tabel 3.25 <i>Usecase Text</i> Melihat Riwayat Transaksi Layanan	64
Tabel 3.26 <i>Usecase Text</i> Melihat Statistik Mutasi Penduduk.....	65
Tabel 3. 27 Tabel Penduduk.....	95
Tabel 3. 28 Tabel KK.....	96
Tabel 3. 29 Tabel Agama	96
Tabel 3. 30 Tabel Goldar	97
Tabel 3. 31 Tabel Status_Kerja.....	97
Tabel 3. 32 Tabel Kerja.....	98
Tabel 3. 33 Tabel Hubkel.....	98
Tabel 3. 34 Tabel Pendidikan.....	98
Tabel 3. 35 Tabel Profil Desa	99
Tabel 3. 36 Tabel User	100
Tabel 3. 37 Tabel Jabatan.....	100
Tabel 3. 38 Tabel Layanan.....	101
Tabel 3. 39 Tabel Surat	101

Tabel 3. 40 Tabel Jenis_Surat	102
Tabel 3. 41 Tabel Kelahiran.....	103
Tabel 3. 42 Tabel Kematian	104
Tabel 3. 43 Tabel Datang	105
Tabel 3. 44 Tabel Pergi	106
Tabel 4. 1 Tabel pengujian sistem.....	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metodologi penelitian <i>Waterfall</i>	4
Gambar 3.1 Proses Bisnis Sistem Informasi	23
Gambar 3. 2 <i>Usecase Diagram</i>	31
Gambar 3. 3 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Agama	66
Gambar 3. 4 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Profil Pekerjaan.....	67
Gambar 3. 5 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Jabatan Akun.....	68
Gambar 3. 6 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Golongan Darah	69
Gambar 3. 7 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pendidikan.....	70
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Hubungan Keluarga	71
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Status Perkawinan	72
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Jenis Surat	73
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Profil Desa.....	74
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data User	75
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram Backup Database</i>	76
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram Restore Database</i>	77
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Penduduk.....	78
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data KK.....	79
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kelahiran	80
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kematian	81
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Datang	82
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pergi	83
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Surat	84
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Surat-surat	85
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan Mutasi	86
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Statistik Data Penduduk	87
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Riwayat Transaksi Layanan	88
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Statistik Mutasi Penduduk.....	88
Gambar 3. 27 <i>Class Diagram</i> Aplikasi SIMADES	89
Gambar 3. 28 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) SIMADES	91
Gambar 3. 29 Relasi Antar Tabel SIMADES	93
Gambar 3. 30 Desain <i>User Interface</i> halaman <i>login</i>	107
Gambar 3. 31 Desain <i>User Interface</i> halaman <i>dashbord</i>	108
Gambar 3. 32 Desain <i>User Interface</i> halaman <i>kelola penduduk</i>	109
Gambar 3. 33 Desain <i>User Interface</i> halaman <i>form input dan edit</i>	110
Gambar 3. 34 Desain <i>User Interface</i> halaman <i>detail penduduk</i>	111
Gambar 3. 35 Desain <i>User Interface</i> halaman <i>kelola surat</i>	112
Gambar 3. 36 Desain <i>User Interface</i> halaman <i>cetak surat</i>	113
Gambar 3. 37 Desain <i>User Interface</i> halaman <i>cetak laporan mutasi</i>	114
Gambar 3. 38 Desain <i>User Interface</i> halaman <i>backup dan restore</i>	115
Gambar 4. 1 Halaman <i>login</i> admin	116
Gambar 4. 2 Halaman <i>dashboard</i> admin	117
Gambar 4. 3 Halaman data penduduk admin	117

Gambar 4. 4 Halaman profil desa admin	118
Gambar 4. 5 Halaman data master admin	119
Gambar 4. 6 Halaman data akun admin	119
Gambar 4. 7 Halaman <i>backup restore</i> data admin	120
Gambar 4. 8 Halaman detail akun admin	120
Gambar 4. 9 Halaman form akun admin	121
Gambar 4. 10 Halaman form data master admin	121
Gambar 4. 11 Halaman <i>login</i> sekdes.....	122
Gambar 4. 12 Halaman <i>dashboard</i> sekdes.....	123
Gambar 4. 13 Halaman data penduduk sekdes	123
Gambar 4. 14 Halaman form buat kk baru	124
Gambar 4. 15 Halaman form tambah anggota kk	125
Gambar 4. 16 Halaman data mutasi kelahiran	125
Gambar 4. 17 Halaman form mutasi kelahiran	126
Gambar 4. 18 Halaman data mutasi kematian	127
Gambar 4. 19 Halaman form mutasi kematian	127
Gambar 4. 20 Halaman data mutasi datang	128
Gambar 4. 21 Halaman form mutasi datang	129
Gambar 4. 22 Halaman data mutasi pergi.....	129
Gambar 4. 23 Halaman form mutasi pergi.....	130
Gambar 4. 24 Halaman data pengajuan surat.....	131
Gambar 4. 25 Halaman form pengajuan surat	131
Gambar 4. 26 Halaman data riwayat transaksi.....	132
Gambar 4. 27 Halaman laporan mutasi.....	132
Gambar 4. 28 Halaman <i>login</i> kepdes	133
Gambar 4. 29 Halaman profil desa kepdes	134
Gambar 4. 30 Halaman data akun kepdes	134
Gambar 4. 31 Halaman backup restore kepdes	135

INTISARI

Menteri PPN/Kepala Bappenas Bambang Brodjonegoro mencatat, di Indonesia masih terdapat 26 persen desa yang masuk kategori tertinggal. Salah satu faktor penyebab desa tertinggal adalah pelayanan masyarakat yang dilakukan dalam kantor desa di daerah tersebut. Permasalahan yang terjadi di kantor desa, salah satunya adalah masih sering terjadi kesalahan dalam mengolah atau mendata penduduk, dikarenakan dalam pengolahannya masih dengan proses yang konvensional.

Metode penelitian yang dilakukan untuk merancang dan membuat sistem informasi manajemen desa ini adalah dengan menggunakan metode penelitian *waterfall* yaitu dengan pengumpulan data, melakukan analisa sistem (menentukan kebutuhan fungsional dan non fungsional), melakukan perancangan (ERD, *use case diagram*, *use case text*, *sequence diagram*, dan *class diagram*), dan implementasi (*coding* dan *testing*). Sistem informasi manajemen desa ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis *framework Codeigniter 3* dan basis data MySQL.

Sistem informasi manajemen desa ini mampu untuk mengelola data penduduk, mengelola data kelahiran, mengelola data kematian, mengelola data kedatangan, mengelola data kepergian dan mengelola data layanan surat menyurat. Dengan adanya sistem informasi manajemen desa ini diharapkan dapat membantu pelayanan desa pada kantor kelurahan desa setempat.

Kata kunci : *Codeigniter*, Pelayanan Masyarakat, Penduduk, PHP, Sistem Informasi.

ABSTRACT

Minister of PPN / Head of Bappenas Bambang Brodjonegoro noted, in Indonesia there are still 26 percent of villages in the category of disadvantaged. One of the contributing factors of underdeveloped villages is community service conducted in village offices in the area. Problems that occur in the village office, one of which is still often a mistake in processing or registering the population, because in the processor is still with a conventional process.

The research method used to design and make the village management information system is by using waterfall research method that is by collecting data, performing system analysis (determining functional and non functional requirement), designing (ERD, use case diagram, use case text, sequence Diagrams, and class diagrams), and implementation (coding and testing). This the village management information system is created using PHP-based programming language codeigniter 3 and MySQL database.

The village management information system is capable of managing population data, birth data, death data, arrival data, departure data and mailing services data. With the village management information system, it is expected to help the service in the village office of the local village.

Keywords : Codeigniter, Comunity Service , Population , Information system, PHP.